



## Projekt

Abbruch Alte Feuerwache, Neubau Maria-Scholz-Schule

## Ort und Zeit

Bad Homburg Abbruch: Dez. 2016 - Jan. 2018 - Neubau ab 2018

## Auftraggeber

Hochtaunuskreis

## Projektbeschreibung

Um den Neubau der Maria-Scholz-Schule in Bad Homburg realisieren zu können, musste zunächst die Alte Feuerwache inkl. der Nebengebäude komplett abgebrochen werden.

## Leistungen der GeoIngenieure

Neben geotechnischen Leistungen wie

- Baugrunderkundung mit Rammkernsondierungen
- Geotechnischer Vorbericht nach DIN 4020 mit geotechnischen Erstempfehlungen für die Bauaufgabe sowie baubegleitende Beratungen und auf die Planung abgestimmte Empfehlungen

führten die GeoIngenieure folgende Untersuchungen zum Rückbau und zur Entsorgung aus:

- Ortstermine mit Gebäudebegehungen zur Sichtung schadstoffverdächtiger Materialien
- Aufstellung eines Untersuchungsprogramms und Ausführung der Schadstoffentnahme
- Erstellung eines Schadstoffkatasters/ Sanierungskonzeptes
- Erstellung des Abbruchartrages,
- Ausschreibung der Rückbauleistungen
- Mitwirkung bei der Vergabe
- Fachbauleitung des Abbruches mit regelmäßigen Überwachungsterminen zur Sicherstellung und Einhaltung der abfallrechtlichen und arbeitsschutztechnischen Vorgaben



Abb. 1: Ansicht Feuerwehrleitstelle und Gerätehaus



Abb. 2: Ansicht Werkstatthalle + Nebengebäude

Im Zuge der Schadstoffentnahme konnten zahlreiche Verdachtsmomente ausgeräumt werden. Als gesundheitsgefährdende Schadstoffe wurden aufgefunden:

- Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) in der Dachdämmung (Teerkork), und der Außenabdichtung der Kellergeschosse
- Künstliche Mineralfasern (KMF) in der Wanddämmung sowie als Dämmung an allen möglichen Leitungen
- Asbesthaltige Trennwände im Sanitärbereich



Abb. 3: Abbruch Hauptgebäude

Nach dem erfolgreichen Abbruch der Bestandsbebauung führten die GeoIngenieure abfalltechnische Laboranalysen des zu entsorgenden Aushubmaterials mittels Schurfbeprobung aus.

Im Zuge des Anfang 2018 begonnenen Neubaus der Maria-Scholz-Schule inkl. Sporthalle und 2-geschossigem Betreuungszentrum werden folgende Leistungen durch uns erbracht:

- Prüfung der Ausführungsplanung der erforderlichen Bodenverbesserung (Rüttelstopfsäulen)
- Fachbauleitung Erdaushub und Gründung
- Grundwassermonitoring Grundwasserabsenkung

## Kontakt

[www.geoingenieure.net](http://www.geoingenieure.net)

### GeoIngenieure FLG GmbH

Platanenallee 23, D - 64832 Babenhausen

Tel.: +49 (0) 6073 - 8 90 90 - 10 Fax - 29

Mail: [office@geoingenieure.net](mailto:office@geoingenieure.net)



### Projekt

Sanierung Turmgebäude Kaiserin-Friedrich-Gymnasium

### Ort und Zeit

Bad Homburg

seit Ende 2016

### Auftraggeber

Hochtaunuskreis

### Projektbeschreibung

Der Hochtaunuskreis realisiert derzeit eine energetische Sanierung des Turmgebäudes des Kaiserin-Friedrich-Gymnasiums in Bad Homburg. Hierfür war die vollständige Entkernung des Turmgebäudes mitsamt Rückbau einer Vielzahl von schadstoffverdächtigen Ausbaumaterialien notwendig. Die Sanierung des Gebäudes soll bis Herbst 2018 abgeschlossen sein.

### Leistungen der GeoIngenieure

Neben geotechnischen Leistungen wie

- Baugrunderkundung mit Rammkernsondierungen
- Geotechnischer Bericht zur neue Aufzuganlage
- Grundbruchberechnung Kran
- Geotechnischer Bericht Auslagerungsdependance

führten die GeoIngenieure folgende Untersuchungen zum Rückbau/ Entkernung und zur Entsorgung aus:

- Ortstermine mit Gebäudebegehungen zur Sichtung schadstoffverdächtiger Materialien
- Aufstellung eines Untersuchungsprogramms und Ausführung der Schadstoffherhebung
- Erstellung eines Schadstoffkatasters/ Sanierungskonzeptes
- Fachbauleitung der Schadstoffsanierung/ ASI-Arbeiten mit regelmäßigen Überwachungsterminen zur Sicherstellung und Einhaltung der abfallrechtlichen und arbeitsschutztechnischen Vorgaben



Abb. 1: Ostansicht Turmgebäude

Im Zuge der Schadstoffherhebung konnten zahlreiche Verdachtsmomente ausgeräumt werden. Als gesundheitsgefährdende Schadstoffe wurden aufgefunden:

- Künstliche Mineralfasern (KMF) im Estrich, als Dämmung in Zwischenwänden und an allen möglichen Leitungen
- Schwachgebundene asbesthaltige Materialien im Bereich der Kabeldurchführungen der elektrischen Fußbodenheizung, Asbestzement-Abluftkanäle

Für den Ausbau der KMF-Dämmung unter dem Estrich musste dieser zunächst mittels Nasstrennschnitten bearbeitet werden, um die Faserfreisetzung auf ein Minimum zu reduzieren.



Abb. 2: Nasstrennschnitte Estrich

Die ASI-Arbeiten der schwachgebundenen Asbestmaterialien (inkl. Abschottung, 4-Kammerschleuse und Unterdruckhaltung), dauern derzeit noch an.



Abb. 3: Aufbau Abschottung für ASI-Arbeiten



Abb. 4: Ausführung ASI-Arbeiten

### Kontakt

[www.geoingenieure.net](http://www.geoingenieure.net)

### GeoIngenieure FLG GmbH

Platanenallee 23, D - 64832 Babenhausen

Tel.: +49 (0) 6073 - 8 90 90 - 10 Fax - 29

Mail: [office@geoingenieure.net](mailto:office@geoingenieure.net)





### Projekt

Abbruch Tennishallen inkl. Außenanlagen

### Ort und Zeit

Oberursel

Ende 2015 - August 2016

### Auftraggeber

Hochtaunuskreis

### Projektbeschreibung

Um den Neubau der Hans-Thoma-Schule in Oberursel realisieren zu können, mussten vorab die beiden auf dem Projektgelände befindlichen, seit einiger Zeit leerstehenden Tennishallen abgebrochen werden. Hierzu zählte der komplette Rückbau der Außenanlagen und der Ausbau von kontaminiertem Erdmaterial

### Leistungen der GeoIngenieure

Folgende Leistungen zum Abbruch der Gebäude und zur Entsorgung führten die GeoIngenieure aus:

- Ortstermine mit Gebäudebegehungen zur Sichtung schadstoffverdächtiger Materialien/ Sichtung Archivunterlagen
- Aufstellung eines Untersuchungsprogramms und Ausführung der Schadstoffhebung
- Erstellung eines Schadstoffkatasters/ Sanierungskonzeptes
- Erstellung des Abbruchartrages,
- Erstellung der Ausschreibungsunterlagen
- Angebotseinholung/ Mitwirkung bei der Vergabe
- Fachbauleitung Abbruch inkl. Schadstoffsanierung/ ASI-Arbeiten Gebäude sowie Entsorgung kontaminierter Erdaushub mit regelmäßigen Überwachungsterminen zur Sicherstellung und Einhaltung der abfallrechtlichen und arbeitsschutztechnischen Vorgaben
- Abbruchbegleitende abfalltechnische Untersuchungen von belastetem Bodenmaterial
- Rechnungsprüfung Abbruch



Abb. 1: Luftbild abzubrechender Gebäudekomplex

Im Zuge der Schadstoffhebung konnten zahlreiche Verdachtsmomente ausgeräumt werden. Als gesundheitsgefährdende Schadstoffe mussten saniert werden:

- Künstliche Mineralfasern (KMF) als Dämmung in Zwischenwänden und an allen möglichen Rohrleitungen
- Wellasbestzementplatten als Dachbedeckung der vorderen Halle
- Gefährlich belastetes Bodenmaterial/ Schlacke



Abb. 2: Dacheindeckung aus Wellasbestzementplatten der vorderen Halle

Die Demontage der asbesthaltigen Wellzementplatten erfolgte unter Einhaltung der erforderlichen arbeits- und gesundheitsschutzrechtlichen Vorgaben (Hubsteiger, Fangnetze, PSA...)



Abb. 3: Demontage asbesthaltiges Wellasbestzementdach

Bei der Sanierung der schadstoffbelasteten Böden wurden ca. 7.600 t ordnungsgemäß entsorgt, die tlw. aufgrund der Schwermetallgehalte als gefährlicher Abfall einzustufen waren.



Abb. 4: sanierter Bereich schadstoffbelasteter Böden (hintere Halle)

### Kontakt

[www.geoingenieure.net](http://www.geoingenieure.net)

#### GeoIngenieure FLG GmbH

Platanenallee 23, D - 64832 Babenhausen

Tel.: +49 (0) 6073 - 8 90 90 - 10 Fax - 29

Mail: [office@geoingenieure.net](mailto:office@geoingenieure.net)